

## Penerapan *E-LEARNING* dalam Inovasi Pendidikan

**Silahuiddin**

*Dosen Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Tarbiyah UIN Ar-Raniry*

### **Abstrak**

*Perkembangan teknologi dan informasi yang cepat telah mempengaruhi dalam berbagai aspek kehidupan termasuk dalam bidang pendidikan. Oleh karena itu, lembaga pendidikan harus mampu mengantisipasi perkembangan tersebut dengan terus menerus mengupayakan suatu program yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Maka dalam penerapan perlu melakukan inovasi pendidikan, salah satu inovasi pendidikan dengan menerapkan e-learning, Elektronik Learning, merupakan cara baru dalam proses belajar mengajar yang menggunakan media elektronik khususnya internet sebagai sistem pembelajarannya. Harapan atas sistem E-learning di masa mendatang adalah penggunaan E-learning menjadi semakin efektif seiring dengan semakin berkembangnya teknologi dan metode pembelajaran yang digunakan. Pengembangan sistem E-learning juga diharapkan tidak hanya memperhitungkan masalah finansial dan profitabilitas, tetapi juga memperhatikan sisi psikologis pelajar dan mampu mengakomodasi berbagai kepribadian dan cara belajar masing-masing peserta.*

**Kata kunci:** *Penerapan, E-Learning dan Inovasi Pendidikan*

## **PENDAHULUAN**

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya teknologi informasi telah banyak membawa dampak positif bagi kemajuan dunia pendidikan baik Pendidikan formal, Informal, dan non formal. Lembaga ini dapat menikmati fasilitas teknologi informasi dari yang sederhana sampai kepada yang canggih, seperti teknologi komputer dan internet, mulai dari perangkat lunak maupun perangkat keras memberikan banyak tawaran dan pilihan bagi dunia pendidikan untuk menunjang proses pembelajaran. Keunggulan yang ditawarkan bukan saja terletak pada faktor kecepatan untuk mendapatkan informasi, namun juga fasilitas multi media yang dapat membuat belajar lebih menarik melalui visual secara interaktif.

Sejalan dengan perkembangan tersebut, banyak kegiatan pembelajaran yang dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi ini. *Cyber* atau *electronic learning (E-learning)* pada hakekat *E-learning* adalah bentuk pembelajaran konvensional yang dituangkan dalam format digital melalui teknologi internet. Sistem ini dapat digunakan dalam pendidikan jarak jauh atau pendidikan konvensional. Oleh karena itu mengembangkan model ini tidak

sekedar menyajikan materi pelajaran ke dalam internet tetapi perlu dipertimbangkan secara logis dan memegang prinsip pembelajaran. Begitu pula desain pengembangan yang sederhana, personal, dan cepat, serta unsur hiburan akan menjadikan peserta didik betah belajar di depan internet seolah-olah mereka belajar di dalam kelas. Ilmu dan teknologi terutama teknologi informasi berkembang sangat pesat. Pesatnya perkembangan teknologi ini berdampak pada berbagai perubahan sosial budaya dan perilaku anak didik. Teknologi belajar seperti itu bisa juga disebut sebagai belajar atau pembelajaran berbasis *Web(web based instruction)*.

Kecenderungan untuk mengembangkan e-learning sebagai salah satu alternatif pembelajaran di berbagai lembaga pendidikan dan pelatihan semakin meningkat sejalan dengan perkembangan di bidang teknologi komunikasi dan informasi. Infrastruktur di bidang telekomunikasi yang menunjang penyelenggaraan e-learning tidak lagi hanya menjadi monopoli kota-kota besar, tetapi secara bertahap sudah mulai dapat dinikmati oleh mereka yang berada di kota-kota di tingkat kabupaten. Artinya, masyarakat yang berada di kabupaten telah dapat menggunakan fasilitas internet.

Salah satu Tantangan bagi dunia pendidikan di Indonesia adalah bagaimana menyediakan suatu sistem pendidikan yang dapat menampung besarnya peserta didik dan mampu melakukan akselerasi pendidikan dengan kualitas pendidikan yang baik bagi upaya untuk membantu insan kamil yang kuat dan cerdas. Maka salah satu solusinya adalah melakukan proses pembelajaran mandiri atau pembelajaran jarak jauh dengan teknologi yang dikenal dengan *E-learning*. Tulisan ini memberikan gambaran dasar metode pendidikan, penggunaan *E-learning* dalam pendidikan dan dampaknya dalam perkembangan pendidikan.

## **PEMBAHASAN**

Teknologi dan informasi yang berkembang begitu cepat merambah kedalam berbagai aspek kehidupan tanpa terkecuali dalam bidang pendidikan. Perkembangan ini merupakan suatu upaya untuk menjembatani masa sekarang dan masa yang akan datang dengan jalan memperkenalkan pembaharuan-pembaharuan yang membawa kecenderungan menuju perbaikan kualitas pendidikan.

Pembaharuan atau inovasi yang harus dilakukan untuk memperbaiki kualitas pendidikan di Indonesia meliputi aspek pengembangan teknologi yang digunakan dalam proses pendidikan, sistem pendidikan yang diterapkan, bahkan inovasi yang berhubungan

langsung dengan proses pembelajaran yaitu inovasi mengenai kurikulum, strategi belajar, metode pengajaran atau model yang diterapkan dalam proses belajar mengajar. Ada beberapa ciri Inovasi dalam pendidikan, antara lain:

1. Mempunyai ciri khas artinya sebuah inovasi mempunyai ciri yang khas dalam setiap aspeknya, entah itu program, ide atau gagasan, tatanan, sistem dan kemungkinan hasil yang baik sesuai yg diharapkan.
2. Mempunyai ciri atau unsur kebaruan, artinya adalah suatu inovasi harus mempunyai sebuah karakteristik sebagai suatu karya dan buah pemikiran yang mempunyai ke originalan & kebaruan.
3. Program inovasi dilakukan lewat program yang terencana, artinya bahwa sebuah inovasi dilakukan lewat bentuk proses yang tidak tergesa-gesa, tapi dipersiapkan dengan matang, jelas dan direncanakan terlebih dahulu.
4. Sebuah Inovasi yang diluncurkan mempunyai tujuan, suatu program inovasi yang dilakukan harus mempunyai arah kemana tujuannya dan target yang ingin dicapai.

Pembaharuan dalam pendidikan diperlukan bukan saja dalam bidang teknologi, tetapi juga disegala bidang termasuk bidang pendidikan. pembaruan pendidikan diterapkan didalam berbagai jenjang pendidikan juga dalam setiap komponen system pendidikan. Seorang guru harus mengetahui dan dapat menerapkan inovasi-inovasi agar dapat mengembangkan proses pembelajaran yang kondusif sehingga dapat diperoleh hasil yang maksimal. Menurut santoso tujuan utama inovasi, yakni meningkatkan sumber-sumber tenaga, uang dan sarana termasuk struktur dan prosedur organisasi. Tujuan inovasi pendidikan adalah meningkatkan efisiensi, relevansi, kualitas dan efektivitas : sarana serta jumlah peserta didik sebanyak-banyaknya dengan hasil pendidikan sebesar-besarnya (menurut kriteria kebutuhan peserta didik, masyarakat dan pembangunan) dengan menggunakan sumber, tenaga, uang, alat dan waktu dalam jumlah yang sekecil-kecilnya.<sup>1</sup> Dalam pendidikan sangat banyak dijumpai metode pendidikannya seperti metode ceramah, khiwar, al muqarin, tarkhib dan tarhib, dll. Banyaknya metode dalam pendidikan disebabkan oleh beberapa faktor antara lain:

1. Tujuan yang berbeda dari masing-masing mata pelajaran yang berbeda sesuai dengan jenis, sifat, maupun isi mata pelajaran masing-masing.
2. Perbedaan latar belakang individual anak, baik latar belakang kehidupan, tingkat usianya maupun tingkat kemampuan berfikirnya.
3. Perbedaan situasi dan kondisi dimana pendidikan berlangsung; dengan pengertian bahwa disamping perbedaan jenis lembaga pendidikan (sekolah) masing-masing, juga letak geografis dan perbedaan sosial dan kultural ikut menentukan metode yang digunakan oleh guru.
4. Perbedaan pribadi dan kemampuan dari pada pendidik masing-masing.

---

<sup>1</sup> Lihat santoso (1974)

5. Karena adanya fasilitas / Sarana yang berbeda baik dari segi kualitas maupun dalam segi kuantitas.<sup>2</sup>

Penerapan e-elearning dalam pendidikan merupakan salah satu cara untuk mencapai tujuan pendidikan, namun dalam pelaksanaannya masih ditemukan beberapa kendala, kendala tersebut antara lain: (1) Sumber daya manusia. (2) Sarana dan prasarana. (3) Kebijakan institusi.

### ***E-learning dan Aplikasinya dalam Pendidikan***

*E-learning* merupakan pendekatan pembelajaran melalui perangkat komputer yang tersambung ke internet, dimana peserta didik berupaya memperoleh bahan belajar yang sesuai dengan kebutuhannya.

*E-learning* merupakan aplikasi internet yang dapat menghubungkan antara pendidik dan peserta didik dalam sebuah ruang belajar online.<sup>3</sup> Pada dasarnya E-Learning telah mulai diterapkan sejak tahun 1970-an.

Sistem pembelajaran elektronik atau e-pembelajaran (Inggris: *Electronic learning* disingkat *E-learning*) adalah cara baru dalam proses belajar mengajar. *E-learning* merupakan dasar dan konsekuensi logis dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Dengan *E-learning*, peserta ajar (*learner* atau murid) tidak perlu duduk dengan manis di ruang kelas untuk menyimak setiap ucapan dari seorang guru secara langsung. *E-learning* juga dapat mempersingkat jadwal target waktu pembelajaran, dan tentu saja menghemat biaya yang harus dikeluarkan oleh sebuah program studi atau program pendidikan.

*E-learning* lahir atas inovasi dari para ahli teknologi informatika dan para pendidikan yang kiranya akan menjadi trend baru bagi pendidikan dimasa yang akan datang. *E-learning* juga menunjukkan prospek yang menarik bagi pihak lembaga, pendidik, peserta didik maupun masyarakat.

Perkembangan teknologi e-learning telah memberikan nuansa baru di dalam pendidikan kita. Jika waktu-waktu sebelumnya, secara konvensional guru atau dosen melakukan proses pembelajaran dengan menghimpun siswa pada tempat atau ruangan tertentu secara bersamaan, kondisi tersebut kini telah diperkaya dengan berkembangnya perkembangan melalui jasa teknologi yang tidak lagi selalu mengharuskan peserta didik berkumpul secara bersamaan dan dibatasi oleh waktu dan tempat.<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> Lihat Zakiah Daradjat, Dkk, (2001)

<sup>3</sup> Lihat Prakoso (2005)

<sup>4</sup> Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hal.238.

## Model Pembelajaran dengan Tehnologi *E-learning* dan Dampaknya

Kebutuhan akan adanya *E-learning* secara global akan selalu meningkat dari tahun ketahun karena *E-learning* dijadikan sebagai media alternatif dalam melaksanakan pendidikan dan juga sebagai alat untuk mencapai pembentukan kompetensi yang kompetitif dalam dunia pendidikan, khususnya pendidikan

Munculnya *E-learning* berdampak besar pada dunia pendidikan. Pihak-pihak yang paling berperan utama dalam dunia pendidikan pun tidak luput dari dampak *E-learning* tersebut. Para pelajar merasakan sensasi belajar yang benar-benar berbeda dibandingkan kelas konvensional. Akses mereka terhadap informasi juga meningkat dengan drastis. Selain itu, para pelajar juga dapat memilih sendiri cara belajar yang dirasa paling cocok dengan kepribadian mereka ketika mengikuti kelas *E-learning*.

E-Learning sebagai sebuah wacana baru dirasakan lebih sesuai untuk peserta didik dengan karakteristik diatas, keterbatasan waktu keterbatasan tempat belajar, keterpisahan jarak secara geografis, dan keinginan peserta didik untuk belajar ditempatnya sendiri. Hal ini akan terpenuhi jika metode yang adalah *E-Learning*. Dengan demikian, E-Learning telah memperbesar kesempatan bagi individu untuk mendapatkan pendidikan yang diinginkannya sekaligus mempercepat terciptanya masyarakat yang berpengetahuan (*knowledge society*).<sup>5</sup>

Pendidik merasakan dampak dari penggunaan *E-learning* terhadap metode pengajaran yang digunakan. Mereka perlu melakukan adaptasi dalam cara pengajaran yang disampaikan yang tentunya berbeda dengan metode konvensional. Selain itu juga diperlukan keahlian dalam menyediakan materi pembelajaran yang menarik untuk digunakan melalui sistem *E-learning* dan menggunakan fitur-fitur yang disediakan pada sistem *E-learning* dengan optimal dan efisien.

Institusi pendidikan juga merasakan dampak dari penggunaan *E-learning*, khususnya dalam hal biaya penyelenggaraan pendidikan. Institusi juga bertanggung jawab untuk mengadakan pelatihan kepada para tenaga pengajarnya dan menyediakan teknologi atau media yang menjadi landasan dari sistem *E-learning* yang digunakan.

Perlu diperhatikan bahwa dunia pendidikan yang disebutkan di atas tidak hanya mengenai dunia pendidikan dalam lingkungan akademis, tetapi juga mencakup dunia pendidikan dalam lingkungan bisnis, seperti misalnya pelatihan yang diadakan suatu perusahaan kepada

---

<sup>5</sup> Eti Rochaety,dkk, *System Informasi Manajemen Pendidikan*, (Jakarta: bumi aksara, 2006), hal. 78

para karyawannya. Pembelajaran dengan E-Learning memiliki banyak kelebihan, seperti diberikan berikut:

- a. Memberikan pengalaman yang menarik dan bermakna bagi peserta didik karena kemampuannya dapat berinteraksi langsung, sehingga pemahaman pemahaman terhadap materi pembelajaran akan lebih bermakna, mudah dipahami, mudah diingat dan mudah pula untuk diungkapkan kembali.
- b. Dapat memperbaiki tingkat pemahaman dan daya ingat seseorang. (retention of information) terhadap knowledge yang disampaikan, karena konten yang bervariasi, interaksi yang menarik perhatian, dan adanya interaksi dengan *e-learner* dan *e-instructor* yang lain.
- c. Adanya kerja sama dalam komunitas online, sehingga memudahkan berlangsungnya proses transfer informasi dan komunikasi, sehingga setiap element tidak akan kekurangan meningkatkan interaksi an sumber atau bahan belajar.
- d. Administrasi dan pengurusan yang terpusat, sehingga memudahkan dilakukannya akses dalam oprasionalnya.
- e. Menghemat atau mengurangi biaya pendidikan, seperti berkurangnya biaya untuk membayar pengajar atau biaya akomodasi dan transfortasi peserta didik ketempat belajar.
- f. Pembelajaran dengan dukungan internet membuat pusat perhatian dalam pembelajaran tertuju pada peserta didik, sebagaimana ciri pokok E-Learning. Ini berarti dalam pembelajaran peserta didik tidak bergantung sepenuhnya kepada pengajar.<sup>6</sup>

Pemanfaatan *E-learning* tidak terlepas dari jasa internet. Karena teknik pembelajaran yang tersedia di internet begitu lengkap, maka hal ini akan berpengaruh terhadap tugas guru dalam proses pembelajaran. Dahulu, proses belajar mengajar didominasi oleh peran guru disebut "*the era of teacher*", sementara siswa hanya mendengar penjelasan guru. Kemudian, proses belajar dan mengajar didominasi oleh peran guru dan buku (*the era of teacher and book*) dan pada saat ini proses belajar dan mengajar didominasi oleh peran guru, buku dan teknologi (*the era of teacher, book and technology*). Dampak positif lainnya lain dari penggunaan *E-learning* dalam pendidikan adalah diantaranya sebagai berikut:

1. Fleksibel karena siswa dapat belajar kapan saja, di mana saja, dan dengan tipe pembelajaran yang berbeda-beda.
2. Menghemat waktu proses belajar mengajar
3. Mengurangi biaya perjalanan
4. Menghemat biaya pendidikan secara keseluruhan (infrastruktur, peralatan, buku-buku)

---

<sup>6</sup> Munir. *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi...*, 203

5. Menjangkau wilayah geografis yang lebih luas Melatih pembelajar lebih mandiri dalam mendapatkan ilmu pengetahuan.<sup>7</sup>

Pendekatan metode *E-Learning* ini juga didapati beberapa kelemahannya diantaranya sebagai berikut:

1. Karena *E-learning* menggunakan teknologi informasi, tidak semua orang terutama orang yang masih awam dapat menggunakannya dengan baik.
2. Membuat *E-learning* yang interaktif dan sesuai dengan keinginan pengguna membutuhkan *programming* yang sulit, sehingga pembuatannya cukup lama.
3. *E-learning* membutuhkan infrastruktur yang baik sehingga membutuhkan biaya awal yang cukup tinggi.
4. Tidak semua orang mau menggunakan *E-learning* sebagai media belajar.
5. SDM yang sangat terbatas sehingga tidak semua orang bisa menggunakannya.<sup>8</sup>

Pendidikan sebagai proses transformasi yang mempunyai tujuan tertentu, mempunyai unsur-unsur berikut: materi yaitu agama Islam, dosen yaitu penyampai pendidikan, obyek pendidikan artinya orang yang belajar dan metode dan sarana pendidikan.

### **Pengembangan Metode E-Learning dalam Pendidikan**

Pengembangan penggunaan metode *E-learning* perlu dirancang secara cermat sesuai tujuan yang diinginkan. Jika kita setuju bahwa *E-learning* di dalamnya juga termasuk pembelajaran berbasis internet,) perlu dipertimbangkan dalam pengembangan *E-learning*. Menurutnya ada tiga kemungkinan dalam pengembangan sistem pembelajaran berbasis internet, yaitu *web course*, *web centric course*, dan *web enhanced course*".<sup>9</sup>

*Web course* adalah penggunaan internet untuk keperluan pendidikan, yang mana peserta didik dan pengajar sepenuhnya terpisah dan tidak diperlukan adanya tatap muka. Seluruh bahan ajar, diskusi, konsultasi, penugasan, latihan, ujian, dan kegiatan pembelajaran lainnya sepenuhnya disampaikan melalui internet. Dengan kata lain model ini menggunakan sistem jarak jauh.

*Web centric course* adalah penggunaan internet yang memadukan antara belajar jarak jauh dan tatap muka (konvensional). Sebagian materi disampaikan melalui internet, dan sebagian lagi melalui tatap muka. Fungsinya saling melengkapi. Dalam model ini pengajar bisa memberikan petunjuk pada siswa untuk mempelajari materi pelajaran melalui web yang telah dibuatnya. Siswa juga diberikan arahan untuk mencari sumber lain dari situs-

---

<sup>7</sup>Lihat Wahono, (2005,)

<sup>8</sup> Lihat Rosenberg, (2006)

<sup>9</sup> Lihat Haughey (1998)

situs yang relevan. Dalam tatap muka, peserta didik dan pengajar lebih banyak diskusi tentang temuan materi yang telah dipelajari melalui internet tersebut. *Model web enhanced course* adalah pemanfaatan internet untuk menunjang peningkatan kualitas pembelajaran yang dilakukan di kelas.

Fungsi internet lainnya adalah untuk memberikan pengayaan dan komunikasi antara peserta didik dengan pengajar, sesama peserta didik, anggota kelompok, atau peserta didik dengan nara sumber lain. Oleh karena itu peran pengajar dalam hal ini dituntut untuk menguasai teknik mencari informasi di internet, membimbing mahasiswa mencari dan menemukan situs-situs yang relevan dengan bahan pembelajaran, menyajikan materi melalui web yang menarik dan diminati, melayani bimbingan dan komunikasi melalui internet, dan kecakapan lain yang diperlukan. Pengembangan *E-learning* tidak semata-mata hanya menyajikan materi pelajaran secara on-line saja, namun harus komunikatif dan menarik.

Materi pelajaran didesain seolah peserta didik belajar dihadapan pengajar melalui layar komputer yang dihubungkan melalui jaringan internet. Untuk dapat menghasilkan *E-learning* yang menarik dan diminati, mensyaratkan tiga hal yang wajib dipenuhi dalam merancang *E-learning*, yaitu “sederhana, personal, dan cepat”. Sistem yang sederhana akan memudahkan peserta didik dalam memanfaatkan teknologi dan menu yang ada, dengan kemudahan pada panel yang disediakan, akan mengurangi pengenalan sistem E-Learning itu sendiri, sehingga waktu belajar peserta dapat diefisienkan untuk proses belajar itu sendiri dan bukan pada belajar menggunakan sistem *E-learning*nya.<sup>10</sup>

Syarat personal berarti pengajar dapat berinteraksi dengan baik seperti layaknya seorang guru yang berkomunikasi dengan murid di depan kelas. Dengan pendekatan dan interaksi yang lebih personal, peserta didik diperhatikan kemajuannya, serta dibantu segala persoalan yang dihadapinya. Hal ini akan membuat peserta didik betah berlama-lama di depan layar komputernya. Kemudian layanan ini ditunjang dengan kecepatan, respon yang cepat terhadap keluhan dan kebutuhan peserta didik lainnya. Dengan demikian perbaikan pembelajaran dapat dilakukan secepat mungkin oleh pengajar atau pengelola. Untuk meningkatkan daya tarik belajar, Onno W. Purbo menambahkan perlunya menggunakan teori games. Teori ini dikemukakan setelah diadakan sebuah pengamatan terhadap perilaku para penggemar games komputer yang berkembang sangat pesat. Bermain games komputer

---

<sup>10</sup>Lihat Onno W. Purbo (2002)



sangatlah mengasyikan. Para pemain akan dibuat hanyut dengan karakter yang dimainkannya lewat komputer tersebut.

Anak didik mampu duduk berjam-jam dan memainkan permainan tersebut dengan senang hati. Fenomena ini sangat menarik dalam mendesain *E-learning*. Dengan membuat sistem *E-learning* yang mampu menghanyutkan peserta didik untuk mengikuti setiap langkah belajar di dalamnya seperti layaknya ketika bermain sebuah games. Penerapan teori games dalam merancang materi *E-learning* perlu dipertimbangkan karena pada dasarnya setiap manusia menyukai permainan.

Secara ringkas, *E-learning* perlu diciptakan seolah-olah peserta didik belajar secara konvensional, hanya saja dipindahkan ke dalam sistem digital melalui internet. Oleh karena itu *E-learning* perlu mengadaptasi unsur-unsur yang biasa dilakukan dalam sistem pembelajaran konvensional. Misalnya dimulai dari perumusan tujuan yang operasional dan dapat diukur, ada apersepsi atau pre test, membangkitkan motivasi, menggunakan bahasa yang komunikatif, uraian materi yang jelas, contoh-contoh kongkrit, problem solving, tanya jawab, diskusi, post test, sampai penugasan dan kegiatan tindak lanjutnya. Oleh karena itu merancang *e-learning* perlu melibatkan pihak terkait, antara lain: pengajar, ahli materi, ahli komunikasi, programmer, seniman, dll.

## KESIMPULAN

Pendidikan yang mungkin tersedia di abad ke-21 yaitu *Cyber (E- Learning)* yang merupakan belajar atau pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi computer dan atau internet *E-learning* adalah pendekatan pembelajaran melalui perangkat komputer yang tersambung ke internet, dimana peserta didik berupaya memperoleh bahan belajar yang sesuai dengan kebutuhannya.

Fungsi utama internet adalah media untuk komunikasi dan pertukaran informasi. *E-mail* memungkinkan kita mengirim surat dan file jenis lain kepada para pengguna internet. Fasilitas internet yang paling terkenal adalah WWW(*World Wide Web*), adalah bagian internet yang relatif baru, sedangkan fungsi seperti mengirim dan menerima *Electronic Mail*.

Tantangan bagi para pengambil kebijakan dan perancang *E-learning*. Oleh karena itu saya sependapat bahwa dalam sistem pendidikan konvensional, fungsi *E-learning* adalah untuk memperkaya wawasan dan pemahaman peserta didik, serta proses pembiasaan untuk melek sumber belajar khususnya teknologi internet. *E-learning* sebagai suatu alternatif

dalam pembelajaran memang menawarkan banyak manfaat dan kegunaan. Bagaimanapun juga *E-learning* tetap memiliki tuntutan dan keterbatasannya sendiri yang patut diperhitungkan oleh setiap pihak yang ingin turut serta dalam proses *E-learning*.

Walaupun pada awalnya *E-learning* diproyeksikan sebagai pengganti metode pembelajaran tradisional, tapi ternyata *E-learning* belum dapat menggantikan peran dan keuntungan dari metode pembelajaran konvensional. Hal ini terjadi karena metode-metode pembelajaran yang digunakan dalam *E-learning* belum dapat menandingi superioritas metode interaksi tatap muka konvensional. Akibatnya, sampai dengan saat ini, *E-learning* dengan berbagai kelebihanannya lebih cocok berperan sebagai pelengkap bagi metode pembelajaran konvensional terutama dalam pendidikan.

Harapan atas sistem *E-learning* di masa mendatang adalah penggunaan *E-learning* menjadi semakin efektif seiring dengan semakin berkembangnya teknologi dan metode pembelajaran yang digunakan. Pengembangan sistem *E-learning* juga diharapkan tidak hanya memperhitungkan masalah finansial dan profitabilitas, tetapi juga memperhatikan sisi psikologis pelajar dan mampu mengakomodasi berbagai kepribadian dan cara belajar masing-masing peserta.

E-learning pada saat sekarang ini dapat dijadikan sebagai salah satu pendekatan dalam pendidikan dan juga bisa menjadi sebagai media strategis dan metode pembelajaran aktif, kreatif, inovatif dalam menciptakan Manusia yang berilmu dan beriman mampu mengatasi tantangan global serta mampu mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Darmawan, Deni. (2006). *Dasar Teknologi Informasi dan Komunikasi*. UPI PRESS. Bandung.
- Darmawan, Deni (2007). *Teknologi informasi dan komunikasi*. ARUM MANDIRI PRESS. Bandung.
- Prakoso, Setiyo. (2005). *Membangun E-learning Dengan Moodle*. Andi Opsett. Jakarta.
- Anwas, Oos M. (2000), Internet: Peluang dan Tantangan Pendidikan Nasional.  
.http://www.magazin.jaringan.my/2000/November  
<http://www.ascusc.org/jemc/vol16/issue1/abersole.html>,
- Kamarga, Hanny. (2002). *Belajar Sejarah melalui E-learning; Alternatif Mengakses Sumber Informasi Kesejarahan*. Jakarta: Inti Media.
- Kodijat, Ardito M.. (2001). *On-line Services pada Industri Pendidikan*.  
<http://www.ristek.go.id/berita/ardito.htm>.
- Koran, Jaya Kumar C. (2002), *Aplikasi E-learning dalam Pengajaran dan pembelajaran di Sekolah Malaysia*. (8 November 2002).  
[www.moe.edu.my/smartshool/newweb/Seminar/kkerja8.htm](http://www.moe.edu.my/smartshool/newweb/Seminar/kkerja8.htm).
- Lawanto, Oemardi. (2000). Pembelajaran Berbasis Web sebagai Metoda
- Huynh, M. Q., Umesh, U. N., & Valacich, J. S. (2003). *E-learning as an Emerging Enterpreneurial Enterprise in Universities and Firms*. CAIS , 12, 48-68.
- O'Reagan, K. (2003). *Emotion and E-learning*. JALN , 7 (3), 78-92.
- Shroff, R. H., Vogel, D., Coombes, J., & Lee, F. (2007). *Student E-learning Intrinsic Motivation: A Qualitative Analysis*. CAIS , 19, 241-260.
- Purbo, Onno W. (2001) *Masyarakat Pengguna Internet di Indonesia*. Available, <http://www.geocities.com/inrecent/project.html>. (4 November 2002).
- Robinson, ET. (2001). *Knowlarge as Commodity: How do e-commerce a E-learning Relate*. Available, <http://www.elearningmag.co>
- Rosenberg, Marc J. (2001), *E-learning; Strategies for Delivering Knowledge in the Digital*. New York: McGraw Hill.
- Tung, Khoe Yao. (2000). *Pendidikan dan Riset di Internet*. Jakarta: Dinastindo.

- Budi Sutedjo dharma oetomo, *e-Education konsep, teknologi dan aplikasi internet pendidikan*, Yogyakarta: Andi Offset), 2002
- Soekartawi (2002b), *E-learning: Konsp dan Aplikasinya*. Bahan-Ceramah/Makalah disampaikan pada Seminar yang diselenggarakan oleh Balitbang Depdiknas, Jakarta, 18 Desember 2002.
- Soekartawi (2003). *Prinsip Dasar E-learning: Teori dan Aplikasinya di Indosnesia*. Jurnal Teknodik Edisi 12.
- Ramayulis, 2008, *Ilmu Pendidikan*, Jakarta : Kalam Mulia.
- \_\_\_\_\_, 2008, *Metodologi Pendidikan*, Jakarta : Kalam Mulia.
- Zakiaah Daradjat, Dkk; *Metodologi Pengajaran Agama Islam*. Bumi Aksara, Jakarta. 2001.
- (<http://e-dufiesta.blogspot.com/2008/06/pengertian-E-learning.html>).
- A.chute, M.thompson dan B.Hamcock, *The mccraw hill nand book of distance learning*, (UN:Mcgraw-hill, 2000).